

Translation

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY
(Chapter II of the Patent Cooperation Treaty)

(PCT Article 36 and Rule 70)

10/528108

PCT/JP2003/011944



528108

| | | |
|---|--|--|
| Applicant's or agent's file reference 903176 | FOR FURTHER ACTION | See Form PCT/IPEA/416 |
| International application No. PCT/JP2003/011944 | International filing date (day/month/year) 18 September 2003 (18.09.2003) | Priority date (day/month/year) 20 September 2002 (20.09.2002) |
| International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC H04Q 7/38, H04J 15/00 | | |
| Applicant SANYO ELECTRIC CO., LTD. | | |

| |
|---|
| 1. This report is the international preliminary examination report, established by this International Preliminary Examining Authority under Article 35 and transmitted to the applicant according to Article 36. |
| 2. This REPORT consists of a total of <u>3</u> sheets, including this cover sheet. |
| 3. This report is also accompanied by ANNEXES, comprising: a. <input type="checkbox"/> (sent to the applicant and to the International Bureau) a total of _____ sheets, as follows: <input type="checkbox"/> sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis of this report and/or sheets containing rectifications authorized by this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions). <input type="checkbox"/> sheets which supersede earlier sheets, but which this Authority considers contain an amendment that goes beyond the disclosure in the international application as filed, as indicated in item 4 of Box No. I and the Supplemental Box. b. <input type="checkbox"/> (sent to the International Bureau only) a total of (indicate type and number of electronic carrier(s)) _____, containing a sequence listing and/or tables related thereto, in computer readable form only, as indicated in the Supplemental Box Relating to Sequence Listing (see Section 802 of the Administrative Instructions). |
| 4. This report contains indications relating to the following items: <input checked="" type="checkbox"/> Box No. I Basis of the report <input type="checkbox"/> Box No. II Priority <input type="checkbox"/> Box No. III Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability <input type="checkbox"/> Box No. IV Lack of unity of invention <input checked="" type="checkbox"/> Box No. V Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement <input type="checkbox"/> Box No. VI Certain documents cited <input type="checkbox"/> Box No. VII Certain defects in the international application <input type="checkbox"/> Box No. VIII Certain observations on the international application |

| | |
|--|--|
| Date of submission of the demand 10 March 2004 (10.03.2004) | Date of completion of this report 13 December 2004 (13.12.2004) |
| Name and mailing address of the IPEA/JP | Authorized officer |
| Facsimile No. | Telephone No. |

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

International application No.

PCT/JP2003/011944

Box No. I Basis of the report

1. With regard to the language, this report is based on the international application in the language in which it was filed, unless otherwise indicated under this item.

- ☐ This report is based on translations from the original language into the following language _____, which is language of a translation furnished for the purpose of:
- ☐ international search (under Rules 12.3 and 23.1(b))
 - ☐ publication of the international application (under Rule 12.4)
 - ☐ international preliminary examination (under Rules 55.2 and/or 55.3)

2. With regard to the elements of the international application, this report is based on *(replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report)*:

- ☒ The international application as originally filed/furnished
- ☐ the description:
- pages _____, as originally filed/furnished
- pages* _____ received by this Authority on _____
- pages* _____ received by this Authority on _____
- ☐ the claims:
- pages _____, as originally filed/furnished
- pages* _____, as amended (together with any statement) under Article 19
- pages* _____ received by this Authority on _____
- pages* _____ received by this Authority on _____
- ☐ the drawings:
- pages _____, as originally filed/furnished
- pages* _____ received by this Authority on _____
- pages* _____ received by this Authority on _____
- ☐ a sequence listing and/or any related table(s) – see Supplemental Box Relating to Sequence Listing.

3. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages _____
- ☐ the claims, Nos. _____
- ☐ the drawings, sheets/figs _____
- ☐ the sequence listing (*specify*): _____
- ☐ any table(s) related to sequence listing (*specify*): _____

4. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments annexed to this report and listed below had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).

- ☐ the description, pages _____
- ☐ the claims, Nos. _____
- ☐ the drawings, sheets/figs _____
- ☐ the sequence listing (*specify*): _____
- ☐ any table(s) related to sequence listing (*specify*): _____

* If item 4 applies, some or all of those sheets may be marked "superseded."

INTERNATIONAL PRELIMINARY REPORT ON PATENTABILITY

International application No.

PCT/JP03/11944

Box No. V Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

| | | | |
|-------------------------------|--------|--|-----|
| Novelty (N) | Claims | 1-18 | YES |
| | Claims | | NO |
| Inventive step (IS) | Claims | 2, 3, 5, 6, 8, 9, 11, 12, 14, 15, 17, 18 | YES |
| | Claims | 1, 4, 7, 10, 13, 16 | NO |
| Industrial applicability (IA) | Claims | 1-18 | YES |
| | Claims | | NO |

2. Citations and explanations (Rule 70.7)

Document 1: WO, 02-07344, A1 (Sanyo Electric Co., Ltd.), 24 January, 2002 (24.01.02), & EP, 1317081, A1
Document 2: JP, 2002-516550, A (Telefonaktiebolaget LM Ericsson (publ.)), 4 June, 2002 (04.06.02), & WO, 99-60809, A1

The subject matters of claims 1, 4, 7, 10, 13 and 16 do not appear to involve an inventive step in view of documents 1 and 2 cited in the ISR.

Document 1 describes an invention wherein, in a radio communication system of a path division multiple access system, a base station chooses a unique word that has not been assigned and assigns the said word to a mobile station, to prevent communication interference.

Document 2 (paragraphs [0020]-[0022] and [0026]) describes a technology whereby, in a radio communication system of a CDMA system using adaptive array antennas, a base station having a plurality of code sets assigns a particular set (the first set) of codes prior to the others, and, when it finishes assigning all the codes of the said particular set and begins assigning another set (the second set) of codes, it reassigns the codes for the existing connection, in order to minimize the interference caused by the reduction of the orthogonal characteristic introduced with a different set of codes. The said technology is to reassign codes when the number of multiplexes is changed (i.e., the number of code multiplexes is increased from a predetermined number by one).

A person skilled in the art could have easily adopted the technology of reassigning codes, described in document 2, in view of the interference between codes, for the base station described in document 1.

The subject matters of claims 2, 3, 5, 6, 8, 9, 11, 12, 14, 15, 17 and 18 are not disclosed in any of the documents cited in the ISR, and so appear to be novel and to involve an inventive step. Particularly, a feature wherein a storage means of storing reference signals optimized according to the number of multiplexes of a mobile terminal device connected by space multiplex connection is provided, optimal reference signals are chosen according to changes of the number of multiplexes of the mobile terminal device connected by space multiplex connection, and the said optimal reference signals are used, is not described in any of the documents.

2003

13 MAR 2005

10/528108

特 許 協 力 条 約

PCT

REC'D 04 JAN 2005

WIPO

PCT

特許性に関する国際予備報告（特許協力条約第二章）

（法第12条、法施行規則第56条）

〔PCT36条及びPCT規則70〕

| | | |
|--|------------------------------------|---------------------------|
| 出願人又は代理人 の書類記号 903176 | 今後の手続きについては、様式PCT/IPEA/416を参照すること。 | |
| 国際出願番号 PCT/JPO3/11944 | 国際出願日 (日.月.年) 18.09.2003 | 優先日 (日.月.年) 20.09.2002 |
| 国際特許分類 (IPC) Int. Cl ⁷ H04Q 7/38 H04J15/00 | | |
| 出願人 (氏名又は名称) 三洋電機株式会社 | | |

| | |
|--|--|
| 1. この報告書は、PCT35条に基づきこの国際予備審査機関で作成された国際予備審査報告である。 法施行規則第57条（PCT36条）の規定に従い送付する。 | |
| 2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 3 ページからなる。 | |
| 3. この報告には次の附属物件も添付されている。 a <input type="checkbox"/> 附属書類は全部で _____ ページである。 <input type="checkbox"/> 補正されて、この報告の基礎とされた及び/又はこの国際予備審査機関が認めた訂正を含む明細書、請求の範囲及び/又は図面の用紙（PCT規則70.16及び実施細則第607号参照） <input type="checkbox"/> 第I欄4.及び補充欄に示したように、出願時における国際出願の開示の範囲を超えた補正を含むものとこの国際予備審査機関が認定した差替え用紙 b <input type="checkbox"/> 電子媒体は全部で _____ (電子媒体の種類、数を示す)。 配列表に関する補充欄に示すように、コンピュータ読み取り可能な形式による配列表又は配列表に関連するテーブルを含む。（実施細則第802号参照） | |
| 4. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。 <input checked="" type="checkbox"/> 第I欄 国際予備審査報告の基礎 <input type="checkbox"/> 第II欄 優先権 <input type="checkbox"/> 第III欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成 <input type="checkbox"/> 第IV欄 発明の単一性の欠如 <input checked="" type="checkbox"/> 第V欄 PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明 <input type="checkbox"/> 第VI欄 ある種の引用文献 <input type="checkbox"/> 第VII欄 国際出願の不備 <input type="checkbox"/> 第VIII欄 国際出願に対する意見 | |

| | | |
|--|--|----------|
| 国際予備審査の請求書を受理した日 10.03.2004 | 国際予備審査報告を作成した日 13.12.2004 | |
| 名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号 | 特許庁審査官 (権限のある職員) 久松 和之 電話番号 03-3581-1101 内線 3534 | 5 J 2956 |

様式PCT/IPEA/409 (表紙) (2004年1月)

第 I 欄 報告の基礎

1. この国際予備審査報告は、下記に示す場合を除くほか、国際出願の官語を基礎とした。

☐ この報告は、_____ 語による翻訳文を基礎とした。

それは、次の目的で提出された翻訳文の官語である。

☐ PCT規則12.3及び23.1(b)にいう国際調査

☐ PCT規則12.4にいう国際公開

☐ PCT規則55.2又は55.3にいう国際予備審査

2. この報告は下記の出願書類を基礎とした。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に回答するために提出された差替え用紙は、この報告において「出願時」とし、この報告に添付していない。)

☒ 出願時の国際出願書類

☐ 明細書

第 _____ ページ、出願時に提出されたもの

第 _____ ページ*、 _____ 付けて国際予備審査機関が受理したもの

第 _____ ページ*、 _____ 付けて国際予備審査機関が受理したもの

☐ 請求の範囲

第 _____ 項、出願時に提出されたもの

第 _____ 項*、PCT19条の規定に基づき補正されたもの

第 _____ 項*、 _____ 付けて国際予備審査機関が受理したもの

第 _____ 項*、 _____ 付けて国際予備審査機関が受理したもの

☐ 図面

第 _____ ページ/図、出願時に提出されたもの

第 _____ ページ/図*、 _____ 付けて国際予備審査機関が受理したもの

第 _____ ページ/図*、 _____ 付けて国際予備審査機関が受理したもの

☐ 配列表又は関連するテーブル

配列表に関する補充欄を参照すること。

3. ☐ 補正により、下記の書類が削除された。

☐ 明細書 第 _____ ページ

☐ 請求の範囲 第 _____ 項

☐ 図面 第 _____ ページ/図

☐ 配列表(具体的に記載すること) _____

☐ 配列表に関連するテーブル(具体的に記載すること) _____

4. ☐ この報告は、補充欄に示したように、この報告に添付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を超えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c))

☐ 明細書 第 _____ ページ

☐ 請求の範囲 第 _____ 項

☐ 図面 第 _____ ページ/図

☐ 配列表(具体的に記載すること) _____

☐ 配列表に関連するテーブル(具体的に記載すること) _____

* 4. に該当する場合、その用紙に“superseded”と記入されることがある。

第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条（PCT35条(2)）に定める見解、
それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

| | | | |
|----------------|-------|--|--------|
| 新規性 (N) | 請求の範囲 | 1-18 | 有 無 |
| | 請求の範囲 | | |
| 進歩性 (IS) | 請求の範囲 | 2, 3, 5, 6, 8, 9, 11, 12, 14, 15, 17, 18 | 有 無 |
| | 請求の範囲 | 1, 4, 7, 10, 13, 16 | |
| 産業上の利用可能性 (IA) | 請求の範囲 | 1-18 | 有 無 |
| | 請求の範囲 | | |

2. 文献及び説明 (PCT規則70.7)

文献1: WO 02/07344 A1 (三洋電機株式会社)
2002.01.24

& EP 1317081 A1

文献2: JP 2002-516550 A (テレフオンアクチーポラゲット
エル エム エリクソン (パブル)) 2002.06.04
& WO 99/60809 A1

請求の範囲1, 4, 7, 10, 13, 16に係る発明は、国際調査報告で引用された文献1及び2から進歩性を有しない。

文献1には、パス分割多重アクセス方式の無線通信システムにおいて、通信の干渉を回避することを目的として、基地局は、割り当てられていないユニークワードを選択し、当該選択したユニークワードを移動局に割り当てる発明が記載されている。

文献2 ([0020~[0022]段落及び[0026]段落)には、適応アレイアンテナを使用するCDMA方式の無線通信システムにおいて、複数の符号セットを有した基地局は、異なった符号のセットによって導入される直交性の減少によって生じる干渉を最小とするために、特定のセット(第1のセット)の符号を優先的に割り当て、該特定のセットの符号をすべて割り当てに使用し他のセット(第2のセット)の符号を割り当てに使用し始めるとき、既存の接続に関する符号を再割り当てする技術が記載されており、当該技術は、すなわち、多重数が増加されたとき(符号多重数が所定数から更に1つ増加するとき)に、符号の再割り当てを行うものに他ならない。

そして、文献2に記載された符号同士の干渉を考慮し符号の再割り当てを行う技術を文献1に記載された基地局に採用することは当業者にとって容易である。

請求の範囲2, 3, 5, 6, 8, 9, 11, 12, 14, 15, 17及び18に係る発明は、国際調査報告で引用された何れの文献にも開示されておらず、新規性及び進歩性を有する。特に、空間多重接続する移動端末装置の多重数ごとに最適化された参照信号を記憶する記憶手段を備え、空間多重接続する移動端末装置の多重数の変更に応じて、最適な参照信号を選出し、該参照信号を利用する点は、何れの文献にも記載されていない。